

# FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Contabilidad y Finanzas



“INCIDENCIA DEL COSTO DE OPORTUNIDAD DE CAPITAL EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN DE COMPRA DE MAQUINARIA EN LA EMPRESA ANDINA COYMOLACHE SERVICIOS GENERALES S.R.L., CAJAMARCA, PERIODO 2016-2018”

Tesis para optar el título profesional de:

Contador Público

Autores:

Yasmine Aide Altamirano Díaz.  
Kelly Maira Rubí Delgado Marrufo.

Asesor:

Mg. César Enrique Rojas Moncada

Cajamarca - Perú

2019

## Tabla de contenido

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>II</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>III</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>IX</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
1.1.Realidad problemática .....	10
1.2.Antecedentes.....	14
1.2.1. Internacionales.....	14
1.2.2. Nacionales .....	17
1.2.3. Local .....	19
1.3.Definiciones Conceptuales .....	19
1.3.1. Costo de Oportunidad de Capital .....	19
1.3.2. Tasa de descuento.....	20
1.3.3. Modelo de Valoración de Activos Financieros (CAPM) .....	20
1.3.4. Tasa Libre de Riesgo .....	21
1.3.5. Tasa Forward.....	21
1.3.6. Coeficiente Beta ( $\beta$ ) .....	22
1.3.7. Riesgo del Mercado.....	22
1.3.8. Prima de Riesgo.....	23
1.3.9. Riesgo .....	23
1.3.10. Rentabilidad .....	23

1.3.11. Estructura de financiamiento .....	24
1.3.12. Costo de la deuda .....	25
1.3.13. Costo del patrimonio.....	25
1.3.14. Inmueble, Maquinaria y equipo .....	26
1.3.15. Componentes del costo .....	26
1.3.16. Toma de decisiones .....	26
1.3.17. Inversión .....	28
1.3.18. Decisión de inversión .....	28
1.3.19. Proyectos de inversión .....	29
1.3.20. Evaluación de proyectos de inversión.....	29
1.3.22. Flujo de Efectivo.....	30
1.3.23. Valor Presente Neto (VPN).....	31
1.3.24. Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	31
1.4. Formulación del problema.....	32
1.5. Objetivos.....	32
1.5.1. Objetivo general .....	32
1.5.2. Objetivos específicos.....	32
1.6. Hipótesis.....	33
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....</b>	<b>34</b>
2.1. Tipo de investigación.....	34
2.2. Diseño de Investigación.....	34

2.3. Variables de estudio: .....	35
2.3.1. Independiente.....	35
2.3.2. Dependiente .....	35
2.4. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos).....	35
2.4.1. Unidad de Estudio.....	35
2.4.2. Población .....	35
2.4.3. Muestra .....	36
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos .....	36
2.6. Procedimiento .....	36
2.7. Aspectos éticos .....	37
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS.....</b>	<b>38</b>
<b>CAPITULO IV. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>53</b>
4.1. Discusión .....	53
4.2. Conclusiones.....	56
4.3. Recomendaciones .....	57
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>63</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1 Coeficientes beta seleccionados y sus interpretaciones .....	22
Tabla 2 Tasa Libre de Riesgo (Rf).....	38
Tabla 3 Determinación del Coeficiente Beta y Rendimiento del Mercado año 2015 .....	39
Tabla 4 Determinación del Costo de Oportunidad de Capital (COK) a través del Modelo de Valoración de Activos Financieros (CAPM) .....	40
Tabla 5 Índice de Rendimiento y Nivel de Riesgo .....	41
Tabla 6 Flujo de ingresos de la excavadora CAT 336DL.....	42
Tabla 7 Flujo de costos de la excavadora CAT 336DL .....	43
Tabla 8 Determinación de la tasa porcentual de participación de la excavadora CAT 336DL .....	44
Tabla 9 Distribución de los gastos de ventas y administración para la excavadora CAT 336DL .....	45
Tabla 10 Flujo de inversión de la compra de la excavadora CAT 336DL .....	46
Tabla 11 Flujo de financiamiento de la compra de excavadora CAT 336DL .....	47
Tabla 12 Estado de Resultado de la excavadora CAT 336DL.....	48
Tabla 13 Flujo de efectivo de la compra de la excavadora CAT 336DL .....	49
Tabla 14 Valor Presente Neto de la compra de la excavadora CAT 336DL .....	50
Tabla 15 Tasa Interna de Retorno de la compra de la excavadora CAT 336DL .....	51
Tabla 16 Cuadro comparativo de índice de rendimiento semestral .....	52

## Índice de Figuras

Figura 1 Relación entre la toma de decisiones y las etapas de proyectos .....	27
Figura 2 Ciclo de un proyecto.....	29
Figura 3 Línea de Mercado de Valores .....	41
Figura 4 Tasa de rendimiento semestral de la compra de la excavadora CAT 336DL .....	52

## **RESUMEN**

La presente investigación tiene como objetivo determinar el Costo de Oportunidad de Capital a través del Modelo de Valoración de Activos Financieros y su incidencia en el proyecto de inversión de compra de maquinaria en la Empresa Andina Coymolache Servicios Generales S.R.L., Cajamarca, periodo 2016-2018”. La muestra está constituida por un proyecto de inversión en la compra de una excavadora CAT 336DL en el periodo 2016-2018. Para demostrar tal incidencia se empleó un diseño transversal, correlacional y no experimental, donde se analizaron las variables de estudio durante el periodo 2016-2018 y su incidencia en la inversión de la compra de maquinaria, logrando sustentar en forma resumida las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación. Para conseguir los datos de las variables, se aplicaron instrumentos de recolección y análisis de datos como ficha de registro de datos y matriz de análisis documental; llegando a demostrar, finalmente, que a menor Costo de Oportunidad de Capital mayor es la posibilidad de que el proyecto se acepte y viceversa, es decir mayor Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno.

### **PALABRAS CLAVES:**

Costo de Oportunidad de Capital, Costo de Capital, Estructura de Capital, Proyectos de inversión, Toma de decisiones de inversión.

## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales**



## REFERENCIAS

- Aguilar, J., Campos, D. & Torres, V. (2007). Evolución de los Determinantes del Costo de Oportunidad del Capital para Telefónica del Perú. *Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones-Osiptel Lima-Perú*. Recuperado de [https://www.osiptel.gob.pe/Archivos/Investigaciones/Reportes/Reporte03\\_costo\\_opor\\_tunidad.pdf](https://www.osiptel.gob.pe/Archivos/Investigaciones/Reportes/Reporte03_costo_opor_tunidad.pdf)
- Alfaro, R., Fernandois, A. & Sagner, A. (2018). Expectativas Financieras y Tasas Forward en Chile. *Central Bank of Chile*. Recuperado de <http://si2.bcentral.cl/public/pdf/documentos-trabajo/pdf/dtbc814.pdf>
- Almarales, L., Estrada, J. & Chong, M. (2019). La tasa de descuento en la gestión empresarial del proceso inversionista cubano. *En Revista Ciencias Holguín*, 25 (2) pp.15-29. Recuperado de <http://www.redalyc.org/jatsRepo/1815/181559111002/index.html>
- Bernal, D. & Saavedra, M. (2012). Inductores de valor empresarial y decisiones de inversión. Un análisis sectorial. *En Revista Actualidad Contable Faces*, (15) pp.26-40. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/257/25724978004.pdf>
- Blanco, M., Muñoz, F. & Palacio, Ó. (2017). Optimización de portafolio de proyectos a través de la aplicación lineal y el CAPM. *En Revista Ciencias Estratégicas*, 25(37). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=151353628005>
- Cabrer, B. & Rico, P. (2015). Determinantes de la estructura financiera de las empresas españolas. *En Revista Estudios De Economía Aplicada*, 33(2) pp. 513-532. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1961803427?accountid=36937>
- Calle, B., Chávez, C. & Milla, N. (2015). *Determinación del costo de oportunidad de capital en las entidades microfinancieras del Perú*. (Tesis de Magíster) Escuela de Post Grado. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Recuperado de

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/576910/DETERMI  
NACION%20DEL%20COSTO.pdf?sequence=13&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/576910/DETERMINACION%20DEL%20COSTO.pdf?sequence=13&isAllowed=y)

Castañeda, F. & Aguirre, J. (2014). Manual de finanzas corporativas. Santiago de Chile:

USHAC. Recuperado de  
[https://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/reader.action?docID=3227567&que  
ry=Manual+de+finanzas+corporativas](https://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/reader.action?docID=3227567&query=Manual+de+finanzas+corporativas)

Córdoba, M. (2012). Gestión Financiera: Bogotá: Ecoe Ediciones. Recuperado de

[https://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/reader.action?docID=3203300&que  
ry=gesti%C3%B3n+financiera](https://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/reader.action?docID=3203300&query=gesti%C3%B3n+financiera)

Flórez, J. (2015) Proyectos de inversión para las PYME. Bogotá: Ecoe Ediciones. Recuperado de

[https://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/reader.action?docID=4422269&que  
ry=Proyectos+de+inversi%C3%B3n+para+las+PYME](https://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/reader.action?docID=4422269&query=Proyectos+de+inversi%C3%B3n+para+las+PYME)

Gitman, L. & Zutter, C. (2013). Principios de administración financiera. México: PEARSON EDUCACIÓN. Recuperado de

[https://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/reader.action?docID=4849585&que  
ry=Principios+de+administraci%C3%B3n+financiera](https://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/reader.action?docID=4849585&query=Principios+de+administraci%C3%B3n+financiera)

González, R. (2012). Elementos para el análisis de proyectos de inversión en activos fijos en las pequeñas y medianas empresas. *En revista Ciencia administrativa*. Recuperado de

<https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/04/10CA201202.pdf>

Herrera, B. (2014). Acerca de la tasa de descuentos en proyectos. *En revista Investigación UNMSM*. Recuperado de

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/5284>

Idrogo, W. (2019). Eficiencia del Costo de Oportunidad de Capital usando betas para empresas y rendimientos del mercado integrado latinoamericano—Mila 2014-2017. *En revista*

- Científica Institucional TZHOECOEN*, 11(1) pp. 42-56. Recuperado de <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/tzh/article/view/1031/884>
- Laverde, M., Lezama, J., García, J. & Montoya, I. (2019). El efecto en el costo de capital de las principales empresas colombianas listadas en el índice bursátil COLCAP, tras la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera. *Contaduría Universidad de Antioquía*, (74) pp. 153-170. Recuperado de <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/cont/article/view/339232>
- Lozada, J. (2014). Investigación aplicada: Definición, propiedad intelectual e industria. *En revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 3(1), pp. 47-50. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>
- Martínez, C., Ledesma, J. & Russo, A. (2013). Particularidades del modelo de fijación de precios de activos de capital (CAPM) en mercados emergentes. *Análisis Financiero*, 121 pp. 37-47. Recuperado de <http://fepi.web.unq.edu.ar/wp-content/uploads/sites/39/2014/12/Particularidades-del-Modelo-de-Fijaci%C3%B3n-de-Precios-de-Activos-de-Capital-CAPM-en-Mercados-Emergentes.pdf>
- Mete, M. (2014). Valor actual neto y tasa de retorno: su utilidad como herramientas para el análisis y evaluación de proyectos de inversión. *En Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 7(7) pp. 67-85. Recuperado de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2071-081X2014000100006](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2014000100006)
- Meza, J. (2013). Evaluación financiera de proyectos. Bogotá: Ecoe Ediciones. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/reader.action?docID=3213506&query=Evaluaci%C3%B3n+financiera+de+proyectos>

Ministerio de economía y finanzas (2017). Norma Internacional de Contabilidad 16

Propiedades, Planta y Equipo. Recuperado de

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publ/con\\_nor\\_co/vigentes/nic/16\\_NIC.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/16_NIC.pdf)

Molina, H. & Del Carpio, J. (2004). La tasa de descuento en la evaluación de proyectos y

negocios empresariales. *En Revista*

*Industrial Data*, 7 (1). Recuperado de

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81670107>

Mongrut, S., Fuenzalida, D., Carrillo, J. & Gamero, L. (2011). Integración Financiera Y Costo

de Capital Propio en Latinoamérica. *En Revista Mexicana de Economía y Finanzas*,

6 (1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423739492004>

Quispe, A. & Valdivia, H. (2016). Determinación de la tasa de descuento para evaluar

proyectos de exportación de la cooperativa agraria Atahualpa Jerusalén mediante el

modelo de precios de activos de capital. Recuperado de

<http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/90/TESIS%20N%c2%b0>

[%2005.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/90/TESIS%20N%c2%b0%2005.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rivero, D. (2013). Metodología de la investigación. Recuperado de

<http://www.rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia>

[%20investigacion%20este.pdf](http://www.rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia%20investigacion%20este.pdf)

Salinas, C. (2015). Criterios para la Toma de Decisiones de Inversión. *En Revista Electrónica*

*de Investigación en Ciencias Económicas*, 3(5) pp. 101-117. Recuperado de

<https://revistacienciaseconomicas.unan.edu.ni/index.php/REICE/article/view/74>

Támara, A. & Aristizábal, R. (2012). Las opciones reales como metodología alternativa en la

evaluación de proyectos de inversión. *En Revista Ecos de Economía*, 16 (35) pp. 29-

44. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=329027339002>

Vargas, V. (2013). Factores macroeconómicos y de mercado de la iliquidez en el mercado

bursátil peruano. (Tesis de Magíster) Escuela de Post Grado. Pontificia Universidad

Católica del Perú. Recuperado de

[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4838/VARGAS\\_R](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4838/VARGAS_R)

[OJAS\\_VICTOR\\_ANDRES\\_FACTORES.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4838/VARGAS_R)

Villareal, A. (2014). El Análisis Costo Beneficio y la viabilidad de los proyectos en el sector

público. Recuperado de

[http://www.educoea.org/Portal/bdigital/contenido/interamer/BkIACD/Interamer/Interamerhtml/Riverahtml/riv\\_zav\\_villa.htm](http://www.educoea.org/Portal/bdigital/contenido/interamer/BkIACD/Interamer/Interamerhtml/Riverahtml/riv_zav_villa.htm)